
8

8

DES

# TUMEURS CARTILAGINEUSES

## DU MAXILLAIRE SUPÉRIEUR

RAPPORT SUR UNE OBSERVATION DE M. LE D[r] KIRMISSON

LUE A LA SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE

Par M. Paul Berger

---

Vous avez entendu, dans la dernière séance, M. Verneuil insister sur le désaccord qui existe parfois entre les données de l'anatomie pathologique et les notions fournies par l'observation clinique au sujet de la bénignité ou de la malignité de certaines tumeurs : c'était à propos de ces kystes de l'ovaire que les histologistes considèrent comme une variété d'épithéliomes, tandis que leur évolution et le traitement dont ils relèvent ne permettent de les distinguer en aucune façon des autres espèces de kystes de l'ovaire, de nature évidemment bénigne. Voici, d'autre part, un exemple de tumeurs que l'examen histologique doit faire ranger parmi les tumeurs bénignes, tandis que trop souvent leur marche et leur terminaison fatale leur communiquent les attributs d'une malignité relative. Il est vrai que cette impression, j'espère vous en donner tout à l'heure la preuve, est due bien souvent à l'insuffisance de nos moyens de diagnostic, et que la repullulation fréquente que l'on observe après l'ablation de ces néoplasmes, caractère qui, plus que tous les autres, semble au premier abord impliquer leur nature maligne, tient au défaut de l'intervention chirurgicale bien plus qu'à la propriété qu'aurait le tissu pathologique de se reproduire après son extirpation complète.

Il s'agit de ces tumeurs cartilagineuses, chondromes vrais ou faux, du maxillaire supérieur, dont il y a plusieurs mois M. Kirmisson vous a rapporté un intéressant exemple. L'étude de cette observation et de celles que j'ai pu réunir sur le même sujet m'ont

*

amené à penser que les résultats de l'examen histologique ne contredisent pas autant qu'on serait porté à le croire les caractères tirés de l'histoire clinique de ces chondromes, et que l'on peut au contraire arriver à se faire une idée assez nette de leur degré de bénignité ou de malignité relative par la considération des particularités que présente suivant les cas leur structure.

Ce sujet est d'autant plus digne de votre attention, qu'il y a quelques années déjà, en 1868, une communication de M. Tillaux sur la même affection, dont il avait observé et traité avec succès un cas, a soulevé dans le sein de la Société une discussion assez importante sur la nature de ces chondromes. Je crois à propos d'y revenir avec l'aide d'un plus grand nombre de faits que ceux dont on pouvait disposer à cette époque.

Voici donc l'observation qui vous a été communiquée par M Kirmisson, et qui mérite d'être insérée en entier dans nos *Bulletins*.

*Chondro-sarcome de la mâchoire supérieure; résection totale du maxillaire supérieur droit; partielle du maxillaire supérieur gauche; récidive; nouvelle opération; guérison.*

Le nommé L..., âgé de 42 ans, typographe, est entré le 9 juin 1883 à l'hôpital Saint-Louis, salle Cloquet, n° 25, pour une tumeur de la mâchoire supérieure. Rien, dans les antécédents personnels et héréditaires du malade, ne peut expliquer l'affection dont il est atteint. Il y a un an, il s'est aperçu que ses gencives étaient gonflées et saignaient facilement; en même temps, il était atteint d'une névralgie faciale très tenace, siégeant du côté droit. Bientôt une tumeur apparaissait sur le maxillaire supérieur du même côté, tumeur qui prenait un rapide développement, et pour laquelle le malade entra le 13 novembre 1882 à l'hôpital de Saint-Denis. Il y fut opéré le 24 février de cette année par M. le Dr Leroy des Barres. L'opération aurait porté, au dire du malade, sur le bord alvéolaire et sur une partie de la voûte palatine. La guérison fut rapide; mais la récidive ne se fit pas longtemps attendre. Peu de jours après la sortie du malade de l'hôpital, au mois d'avril, une petite tumeur apparaissait de nouveau sur le côté droit de la mâchoire supérieure. Cette tumeur prit un accroissement rapide, et depuis lors, elle a constamment augmenté de volume.

Actuellement la joue droite, au niveau de la région sous-orbitaire, et la partie droite de la lèvre supérieure sont fortement bombées en avant, soulevées par la tumeur; il en résulte une asymétrie de la face très manifeste. Quand on fait ouvrir la bouche au malade, et qu'on relève la lèvre supérieure, on voit que la tumeur occupe toute la moitié antérieure des deux maxillaires supérieurs, et la moitié antérieure également de la voûte palatine. Elle est cependant beaucoup plus développée du côté droit, où elle empiète sur le bord alvéolaire

sous forme d'un prolongement auquel on peut imprimer quelques mouvements, en le prenant entre les doigts. De ce côté, presque toutes les dents sont tombées ; il n'en reste que trois qui sont branlantes et déjetées en avant. La tumeur empiète aussi, avons-nous dit, sur le bord antérieur du maxillaire supérieur du côté opposé; ou plutôt, de ce côté, il n'y a pas de tumeur surajoutée à l'os. C'est le bord alvéolaire lui-même qui est gonflé, infiltré par le néoplasme, et cela jusqu'au niveau de la première molaire. Les dents du maxillaire gauche sont conservées; les gencives sont mollasses et saignent facilement. Le doigt introduit dans la partie supérieure du pharynx ne rencontre aucun prolongement de la tumeur de ce côté. Il n'en est pas de même pour la fosse nasale droite ; la déviation d'une sonde introduite dans cette cavité indique que le néoplasme y fait un relief des plus marqués. Il passe cependant encore un peu d'air par la narine correspondante. La fosse nasale gauche est complètement libre.

La consistance de la tumeur est partout dure et résistante, elle fait intimement corps avec l'os, sauf au niveau du prolongement alvéolaire du côté droit, dont nous avons noté déjà la mollesse plus grande, et la mobilité.

La peau est parfaitement mobile sur la tumeur. La sensibilité est intacte à son niveau; mais elle est un peu émoussée sur les gencives et la lèvre supérieure du côté droit. Le malade accuse actuellement peu de douleurs au niveau du néoplasme lui-même ; il rapporte plutôt ses souffrances à la partie postérieure de la tête. Il existe un ganglion peu volumineux et mobile au niveau de l'angle de la mâchoire du côté droit.

L'état général est bon; l'appétit est conservé, mais la mastication est très difficile.

Les caractères de la tumeur et sa marche nous firent porter le diagnostic de sarcome de la mâchoire, et l'examen du malade ne nous fournissant aucune contre-indication, nous proposâmes l'extirpation, qui fut acceptée.

L'opération eut lieu le 29 juin ; le malade fut anesthésié par le chloroforme, sans adjonction d'aucun des moyens qui ont été préconisés pour prévenir la chute du sang dans le pharynx, tamponnement, position déclive de la tête, etc. Je fis d'abord la résection totale du maxillaire supérieur droit, à l'aide d'une incision partant de l'angle externe de l'œil, contournant la paupière inférieure, l'aile du nez, et aboutissant à la lèvre supérieure, au niveau de la cloison des fosses nasales.

Quand cette première partie de l'opération fut achevée, je fis l'hémostase aussi complète que possible, je laissai reposer quelques instants le malade, puis j'enlevai la portion malade du maxillaire supérieur gauche. Pour cela, je décollai d'abord la muqueuse de la lèvre supérieure à son insertion sur le cul-de-sac gingivo-labial; je perforai avec un trépan à main la paroi antérieure du sinus maxillaire, au niveau de la première molaire, après avoir arraché cette dent. Je sectionnai alors avec une pince de Liston la paroi antérieure du maxillaire, puis

la cloison des fosses nasales, et je terminai l'opération en détachant un lambeau en forme de V de la voûte palatine, comprenant toutes les portions osseuses malades. Les parties superficielles furent suturées avec le fil d'argent; aucun tampon ne fut placé dans la profondeur de la plaie, dont l'hémostase était complète. Un pansement de Lister recouvrit toute la face.

Le lendemain, 30 juin, l'état du malade était satisfaisant; il n'y avait pas eu d'hémorragie. Mais le pansement de Lister avait déterminé un érythème assez prononcé; aussi fut-il remplacé par un pansement à la pommade borique. Chaque jour, je fis moi-même, à la visite, et je recommandai de faire souvent, pendant la journée, des injections dans la bouche avec une solution de chloral au centième. Malgré ces précautions, la fièvre, comme il arrive toujours dans les plaies cavitaires, fut assez élevée; le thermomètre atteignit le troisième jour 39°,8; mais cette élévation de température ne fut pas de longue durée, et dès le cinquième jour, la température tombait à 37°,8.

Le 2 juillet, les fils d'argent furent enlevés; la plaie était complètement réunie dans toute son étendue, à part un très petit abcès qui se fit dans l'angle externe de la cicatrice, au niveau de la section de l'apophyse malaire, et qui s'ouvrit le 15 juillet aucune complication ne vint entraver la guérison, et le 30 juillet, on notait que les parties profondes sont presque complètement comblées par les bourgeons charnus.

*Examen de la tumeur.* — L'examen de la tumeur, après son extirpation, permet de constater qu'elle fait une saillie considérable dans la fosse nasale droite, comme on avait pu s'en assurer par l'examen clinique; le sinus maxillaire est parfaitement intact. Bien que dure, dans son ensemble, la pièce présente cependant çà et là une consistance plus molle. Ce qu'il y a de plus intéressant à noter dans son épaisseur, ce sont de petits tubercules arrondis, parfaitement enkystés, siégeant au niveau du bord alvéolaire, et ressemblant à des germes dentaires.

L'examen histologique n'a confirmé qu'en partie l'idée que nous nous étions faite de ce néoplasme d'après l'examen clinique. Il s'agit non point d'un sarcome pur, mais d'un chondro-sarcome. La tumeur est même beaucoup plus chondromateuse que sarcomateuse. Sur les coupes pratiquées par M. Bouley, interne du service, nous avons pu constater que la pièce est presque tout entière constituée par du tissu cartilagineux; les capsules et cellules cartilagineuses sont de différentes dimensions, la plupart petites. Sur quelques points seulement, on aperçoit du tissu sarcomateux, sous la forme de traînées de cellules fusiformes.

La tumeur est très peu vasculaire ; du moins, sur les coupes, on n'y aperçoit que quelques rares vaisseaux.

Les petites masses blanches, ressemblant extérieurement à des germes dentaires, sont entièrement formées par du cartilage. M. Magitot, qui a bien voulu en faire l'examen, n'y a trouvé aucun autre tissu.

D'ailleurs, il est à noter que l'évolution du système dentaire avait été complète chez notre malade.

Il était intéressant de rechercher comment, après une perte de substances aussi considérable portant sur le squelette de la face, avait pu se faire, sur ce malade, la réparation : du côté des parties superficielles il n'y avait rien de particulier à noter, sinon un peu de larmoiement et un certain degré d'aplatissement de la face. La narine droite seule était tout à fait affaissée, de sorte que son orifice était complètement effacé.

L'état des cavités de la face est le suivant. La vaste brèche résultant de l'opération est en partie comblée, comme cela s'observe en pareil cas. Une partie du cornet moyen resté en place proémine dans cette large ouverture créée par l'ablation de la voûte palatine, et contribue à son occlusion du côté droit. A gauche, où j'avais sectionné la cloison, réséqué une large portion du bord alvéolaire et de la voûte palatine, ouvrant ainsi l'antre d'Highmore, la portion restante de la cloison est venue se souder intimement à la section de la voûte palatine conservée. Par là se trouve entièrement fermée l'ouverture du sinus maxillaire, en même temps que la perte de substance de la voûte palatine osseuse est d'autant diminuée.

Cette reproduction osseuse à laquelle étaient dues la soudure de la voûte palatine restante avec la cloison des fosses nasales et l'occlusion du sinus maxillaire, tout en constituant, au point de vue de la forme, un résultat heureux, n'était pas sans me laisser de l'inquiétude au sujet de la possibilité d'une récidive. L'événement est venu malheureusement justifier mes craintes. Au commencement d'avril de cette année, le malade est venu me montrer l'appareil prothétique qui lui avait été délivré par l'administration des hôpitaux. Mais, à peine avait-il enlevé cet appareil, que j'aperçus, à l'union de la portion restante de la voûte palatine avec la cloison des fosses nasales, une petite tumeur de la largeur d'une pièce de 2 francs environ, faisant un relief marqué, et déjà ulcéré.

Devant suppléer M. Verneuil pendant les vacances de Pâques, j'engageai le malade à entrer à la Pitié. Il suivit mon conseil, et le 14 avril, je l'opérai de la façon suivante :

Je fis une incision contournant du côté gauche l'aile du nez, et comprenant toute la hauteur de la lèvre supérieure. Je mis ainsi à nu la face antérieure du sinus maxillaire, auquel je fis avec une tréphine un orifice par lequel j'engageai une pince de Liston, avec laquelle je sectionnai la voûte palatine. Un second coup de pince de Liston sectionna le plus haut possible la cloison des fosses nasales, et je détachai ainsi un coin osseux à base antérieure comprenant tout le néoplasme. Je fis la suture de la peau avec du fil d'argent. Le malade guérit, malgré un érysipèle; il quitta l'hôpital dans les premiers jours du mois de mai ; malgré mes recommandations, il n'est pas revenu me voir.

Il était important de savoir si la récidive offrait encore un mélange de chondrome et de sarcome, ou bien si le mal avait évolué dans le sens du sarcome pur. M. Valude, interne de M. Verneuil, a bien voulu

s'en charger. Il n'a trouvé dans la tumeur que de rares éléments sarcomateux; la trame est presque entièrement constituée par du cartilage, qui, dans certains points, est en voie d'ossification. De sorte que, cette fois encore, nous avons eu affaire à un enchondrome, ce qui est favorable au point de vue du pronostic.

Je compléterai cette observation en ajoutant que, plusieurs mois après, M. Kirmisson a revu son opéré, qui ne présentait aucune menace de récidive. Nous allons voir qu'il s'en faut de beaucoup qu'on ne puisse à cet égard le considérer comme définitivement hors de danger.

La lecture de cette observation soulève plusieurs questions importantes : Nous y voyons une tumeur présentant les caractères anatomiques d'une tumeur mixte, partie chondrome, partie sarcome, repulluler, en effet, après une première opération partielle; récidiver après une extirpation en apparence très complète; puis être définitivement éloignée par une troisième opération. Nous sommes donc amenés à nous demander si cette constitution complexe et cette tendance à la repullulation sont l'indice d'une malignité réelle; si les mêmes particularités de structure et d'évolution se retrouvent dans l'histoire de toutes les tumeurs cartilagineuses du maxillaire supérieur, ou si ces tumeurs présentent des variétés suivant leur nature impliquant des différences notables dans le pronostic qu'elles entraînent. Il nous faut également examiner si ce que nous savons de l'évolution éloignée de ces tumeurs nous permet de nous prononcer sur le caractère définitif de la guérison obtenue par M. Kirmisson, et rechercher les meilleurs moyens de prévenir les récidives en appréciant à ce point de vue l'intervention hardie que l'auteur a fait porter à la fois sur les deux os maxillaires supérieurs.

Pour éclairer cette discussion, j'ai réuni tous les cas que j'ai pu trouver publiés de tumeurs cartilagineuses du maxillaire supérieur. Celles-ci sont assez rares; moins pourtant que ne l'ont admis les auteurs qui s'en sont occupés. O. Weber (*Die Exostosen und Enchondrome*, Bonn, 18,6), sur 190 cas de chondromes, n'a trouvé que 15 tumeurs semblables siégeant au maxillaire inférieur, 8 seulement appartenant au maxillaire supérieur. O. Heyfelder, dans un travail sur les tumeurs cartilagineuses de cet os, n'a pu rassembler que 8 cas sur un total de 450 observations d'affections diverses du maxillaire comprenant 74 cas de carcinome, 48 de sarcome, etc..., et même plusieurs de ces faits, comme quelques-uns de ceux qu'a réunis O. Weber, sont-ils d'une interprétation au moins douteuse. Pour ma part, j'ai pu sans grande peine trouver 30 observations données par les auteurs comme des exemples de tumeurs cartila-

gineuses du maxillaire supérieur, et je suis convaincu que j'eusse pu en présenter une liste plus longue encore, si le temps m'eût permis de mener plus loin ces recherches. Ce sont ces observations que j'ai résumées dans le tableau synoptique ci-joint et que je vais discuter et étudier au point de vue qui nous occupe.

I. *Considérations anatomiques.* — De ces 30 faits, 31 en y comptant l'observation inédite de M. Kirmisson, nous devrons retrancher 2 cas où la tumeur ne paraît pas s'être originellement développée dans le maxillaire. L'un est le cas de Paget, où l'ethmoïde avait été le siège primitif de l'affection, qui n'aurait envahi que consécutivement le maxillaire supérieur; l'autre est celui de M. Richet, qui pratiqua la résection du maxillaire supérieur pour enlever un polype naso-pharyngien cartilagineux; rien, dans les détails transmis par l'auteur, ne permet d'affirmer que cet os ait été le point de départ du développement du chondrome en question.

Trois autres faits me paraissent improprement rangés parmi les cas de chondrome. L'un est le premier de ceux publiés par Stanley, et dans lequel la tumeur considérée par cet auteur comme un chondrome rétrocéda sous l'influence d'applications d'iodure de potassium et d'iode à sa surface. Peut-on concevoir que Heath, dont le bel ouvrage : *Injuries and diseases of the jaws*, fait en quelque sorte autorité en la matière, ait pu se servir de cette observation pour conclure qu'à leur début les chondromes cèdent parfois à l'emploi de moyens de cet ordre? Un autre cas, évidemment détourné de sa signification véritable, est celui de Burger, rapporté dans le *Hufelands Journal* et cité par Otto Weber; la marche de la tumeur, qui en quatre mois détermina la cachexie et la mort, indique suffisamment qu'il ne s'agit pas ici d'un chondrome; du reste la production morbide, décrite par l'auteur comme une tumeur lardacée (*Knochenspeckgeschwulst*), ne renfermait que quelques nodules cartilagineux et était évidemment un sarcome. Enfin C.-H. Moore a publié, sous le nom de *Cranio-facial enchondroma*, l'histoire d'une tumeur qui détruisit la partie supérieure des deux maxillaires et dont l'extirpation entraîna la mort au cours même de l'opération; mais rien, dans la description anatomique du produit pathologique qui était constitué par du myxome ossifiant, ne vient justifier le titre que le chirurgien a mis en tête de sa communication.

Dans un autre fait, donné par Collis comme exemple de chondrome ossifié, l'origine cartilagineuse de la tumeur nous paraît purement et simplement une hypothèse de l'auteur. L'observation anatomique ne nous présente qu'une tumeur osseuse à partie

| AUTEURS. | SEXE et âge. | POINT DE DÉPART de la tumeur. | DURÉE. | VOLUME, DÉFORMATIONS : développement et envahissements. | OPÉRATIONS PRATIQUÉES. |
|---|---|---|---|---|---|
| Burger ........ 1797 | Femme, 30 ans. | Face antérieure du maxillaire droit. | 4 mois. | Destruction de tout le maxillaire, envahissement des fosses nasales, de la bouche, de l'orbite et du crâne. | Ablations partielles. |
| Gensoul ....... 1833 | Homme, 17 ans. | Fosse canine gauche. | 8 ans. | Distension de tout le côté gauche de la face. | Résection du maxillaire s rieur gauche. |
| Morgan ........ 1836 | Homme, 24 ans. | Narine droite. | 16 ans. | Envahissement des fosses nasales de la bouche, de l'orbite. | Extirpation probablemen complète de la tumeur |
| O'Saughnessy.. 1837 | Homme, 21 ans. | Bord alvéolaire gauche. | 1 an. | La tumeur cache l'œil, refoule en bas le menton jusqu'au sternum, fait disparaître la saillie du nez. | Résection totale du maxil supérieur et de l'os laire gauche, et d'une p (voûte palatine, bo d a laire) du maxillaire supé droit. |
| Fergusson, .... 1847 | Homme, | Bord alvéolaire gauche. | » | Le sinus et le maxillaire supérieur entier. | 1re opération, resection du alvéolaire.<br>2e opération, résection maxillaire supérieur e l'os malaire.<br>3e opération, extirpation récidive. |
| Langenbeck ... 1843 | Homme, 14 ans. | Apophyse nasale du maxillaire supérieur gauche. | 1 an. | Refoulait la cloison et la voûte palatine. | Resection de l'apophyse sale du maxillaire supé |
| Stanley ....... 1849 | Femme, 28 ans. | Bord alvéolaire. | Plusieurs mois. | Face externe du maxillaire supérieur. | Applications externes de puis d'iode. |
| Stanley ....... 1849 | Homme, 14 ans. | Maxillaire supérieur. | Courte. | Occupe le sinus maxillaire, la fosse nasale, l'orbite et pénètre dans le crâne. | Point. |
| Schuh ......... 1851 | » | Face antérieure du maxillaire supérieur. | » | Envahissement circonscrit du sinus maxillaire. | Ablation, sans détails. |
| Schuh ......... 1851 | » | Face antérieure du maxillaire supérieur. | » | Envahissement de tout le sinus : refoulement en bas de la voûte palatine. | Ablation, sans détails. |

| ÉCIDIVES. | TERMINAISON. | NATURE DE LA TUMEUR. | SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES. |
|---|---|---|---|
| » | Mort par épuisement. | Tumeur lardacée avec des noyaux cartilagineux et des points d'ossification (Knochenspeckgeschwulst). | *Hufeland's Journal*, 1797, vol. V, p. 132. |
| » | Guérison durable. | Tumeur fibro-cartilagineuse homogène. | Lettre chirurgicale sur quelques maladies graves du sinus maxillaire. Paris, J.-B. Baillère 1833, p. 15. |
| live colosse et mort ıns après. | Mort. | Substance spongieuse avec coque osseuse (donné par Paget comme un chondrome). | *Guy's Hosp. Rep.*, 1836, vol. I, p. 403; *idem*, 1842, vol. VII, p. 491. |
| » | Guérison, sans détails ultérieurs. | Fibro-cartilagineuse avec mince coque osseuse : pas d'ossification centrale. | Heath ; *Injuries and diseases of the Jaws*, London, 1868 ; appendix, cas XX, p. 379. |
| :idives. | Guérison, sans détails ultérieurs. | Fibro-cartilagineuse avec une enveloppe fibreuse. | *Pathological transact.*, 2d session, vol. I, 1847, 1848, p. 312. |
| » | Guérison, pas de détails. | Chondrome à grosses cellules ; hyalin et ossifiant. | Cité par O. Heyfelder : *die Resectionen des Oberkiefers*, Berlin, 1857, p. 28. |
| » | Guérison. | Diagnostic contestable. | *Treatise on diseases of the bones*, London, 1849, p. 146. |
| » | Mort. | Formée d'une partie postérieure cartilagineuse avec ossification partielle. L'antérieure vasculaire sarcomateuse. | *Idem.* Atlas, pl. XIII, fig. 4, et pl. XVII, fig. 3 |
| » | Pas de détails. | Chondrome en voie d'ossification ; sans détails. | *Ueber die Kenntniss der Pseudoplasmen*, Wien, 1851, p. 110. |
| » | Pas de détails. | Chondrome en voie d'ossification ; sans détails. | *Idem.* |

| AUTEURS. | SEXE et âge. | POINT DE DÉPART de a tumeur. | DURÉE. | VOLUME, DÉFORMATIONS : développement et envahissements. | OPÉRATIONS PRATIQUÉE: |
|---|---|---|---|---|---|
| Langenbeck ... 1852 | Homme, 26 ans. | Face antérieure du maxillaire supérieur. | 7 ans. | Face antérieure du maxillaire supérieur et apophyse nasale. | Ablation avec résection face antérieure du laire supérieur et de physe nasale. |
| Partridge...... 1852 | Homme, 19 ans. | Face antérieure et apophyse nasale. | 20 mois. | Face antérieure du maxillaire supérieur et apophyse nasale. | 1re extirpation 8 mois a début ; 2e au bout mois. |
| Paget ......... 1853 | » | Ethmoïde. | » | Les maxillaires supérieurs furent consécutivement envahis. | » |
| Denucé........ 1853 | Femme, 48 ans. | Sinus maxillaire. | 1 an. | Le sinus maxillaire et les deux fosses nasales, exorbitisme. | Ablation par Michon détails). |
| O. Heyfelder .. 1857 | Femme, 56 ans. | Sinus maxillaire gauche. | 22 mois. | Le sinus maxillaire gauche détruit, une partie du droit, les deux fosses nasales envahies, la voûte palatine détruite. | Pas d'opération. |
| Trélat-Dolbeau. 1863 | Femme, 7 ans. | Sinus maxillaire droit. | 18 mois. | Distension énorme du sinus et de tout le maxillaire. | Résection du maxillaire rieur. |
| Richet......... 1864 | Femme. | » | » | Cavité naso-pharyngienne. | Résection du maxillaire rieur avec conservati bord alvéolaire. E tion. |
| Collis.......... 1867 | Homme, 50 ans. | Bord alvéolaire gauche, ou mieux sinus maxillaire. | 36 ans. | Saillie énorme de la joue, voûte palatine refoulée, fosse nasale envahie, vision perdue. | Résection complète du laire supérieur ; une de la tumeur est avec le plancher de l' |
| Gurdon Buck. . 1867 | Homme, adulte. | Bord alvéolaire droit. | 5 ans. | Remplit la bouche entière, dévie le maxillaire inférieur, distend la région parotidienne. | Ablation très laborieus trachéotomie. On lais partie de la tumeur plancher de l'orbite. |
| Moore ......... 1868 | Homme, adulte. | Ethmoïde. | » | Déformation de toute la face, double exophtalmie, pénétration dans le crâne. | Ablation. |
| Tillaux ........ 1868 | Homme, 29 ans. | Bord alvéolaire gauche. | 3 mois. | Bord alvéolaire, de la canine droite à la 2e molaire gauche. | Résection partielle des maxillaires. |

| ...CIDIVES. | TERMINAISON. | NATURE DE LA TUMEUR. | SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES. |
|---|---|---|---|
| ...idives an-...eures. | Guérison, sans aucun détail. | Chondrome du volume d'une pomme (pas de détails). | O. Heyfelder, *loc. cit.*, p. 23. |
| ...idive après 1re opéra-... | Guérison datant de quelques mois à peine. | Osteo-cartilaginous tumour (sans autres détails). | Recurence of an osteo-cartilaginous tumour, etc. (*The Lancet* 1852, II. p. 176. |
| » | » | Aucun détail. | Cité par Heyfelder, *Dublin quarterly Journ. of. med. sc.* 1857, vol. XXIV, p. 289 (probablement par erreur). |
| ...sur les ...tes. | Inconnue. | Lobules cartilagineux réunis par des cloisons conjonctives toutes vasculaires (Lebert). | *Bulletins de la Soc. anat.*, 1853, t. XXVIII, p. 94. |
| » | Mort. | Cellules cartilagineuses normales ou en voie d'ossification, ostéoplastes. Matière intercellulaire fibrillaire. | *Loc. cit.*, p. 27, et *Dublin quarterly Journ. loc. cit.* p. 284. |
| » | Mort par choc opératoire. | Tumeur cartilagineuse avec ossification sous forme de réseau, ou par îlots (t. ostéoïde). | *Bulletins de la Soc. de chir.*, 1863, p. 261 (28 mai 1862). |
| » | Guérison datant de quelques jours. | Polype nasopharyngien formé de tissu cartilagineux. | *Idem*, 1865, p. 299 et 342 (15 juin et 13 juillet 1864). |
| » | Guérison encore récente. | Osseuse ; tissu compact, éburné au centre, lamelleux à la surface. La nature cartilagineuse est une hypothèse de l'auteur. | *Dublin quarterly Journ. of. med. sc.*, 1867, t. XLIII, p. 321. |
| » | Mort par choc opératoire. | Enchondrome kystique (sans autres détails). | *New-York Path. Soc.*, 23 mai 1866-1867, I, p. 505. |
| » | Mort pendant l'opération. | Myxome ossifiant sans cartilage (malgré le titre de cranio-facial enchondroma). | *Path. transactions*, 1868, 3 mars, vol. XIX, p. 332 et 341. |
| | Guérison durable. | Enchondrome avec cellules à divers états de développement (embryonnaires, Ranvier). | *Bulletins de la Soc. de chir.* 1869, p. 161 (22 avril 1868). |

| AUTEURS. | SEXE et âge. | POINT DE DÉPART de la tumeur. | DURÉE. | VOLUME, DÉFORMATIONS : développement et envahissements. | OPÉRATIONS PRATIQUÉES |
|---|---|---|---|---|---|
| Heath ......... 1868 | Femme, jeune. | Face interne de l'orbite droit. | 7 ans. | Distension des deux maxillaires supérieurs, double exophtalmie, déjettement du palais, les sinus, les fosses zygomatiques, etc., envahis. | » |
| Heath ......... 1868 | Homme, 34 ans. | Côté droit du nez. | 17 ans. | Envahit le nez, le pharynx, l'orbite, œil droit luxé. | 4 opérations successives [illegible] tirpation sans résecti[illegible] glée. |
| Santesson ..... 1869 | Homme, 31 ans. | Voûte palatine. | 3 ans environ. | Envahissement successif des deux maxillaires supérieurs. | 5 opérations successives [illegible] tirpation sans résecti[illegible] glée. |
| Billroth-Czerny 1870 | Homme, 40 ans. | Bord alvéolaire gauche. | 4 mois. | La face antérieure du maxillaire supérieur. | 2 opérations. Résection [illegible] du maxillaire sup[illegible] gauche. |
| Mapother...... 1870 | Homme, 33 ans. | Joue gauche. | 25 ans. | Envahissement de tout le sinus ; exophtalmie. | Résection totale du max[illegible] supérieur. |
| Ohlemann ..... 1875 | Femme, 14 ans. | Sinus maxillaire droit. | » | Distension des sinus, des fosses nasales ; exophtalmie. | Résection totale du max[illegible] supérieur. |
| Porter......... 1875 | Homme, 51 ans. | Bord alvéolaire, ligne médiane. | 9 ans. | Symétrique ; occupe la partie moyenne de l'arc alveolaire et le nez. | 2 résections successive[illegible] tielles des deux maxi[illegible] supérieurs, la dernière [illegible] trachéotomie. |
| Workman ..... 1870 | Femme, 25 ans. | Périoste du bord alvéolaire dr. | 2 ans environ. | Le bord alvéolaire droit. | Résection du bord alvé[illegible] |
| Heurtaux...... 1877 | Femme, 22 ans. | Paroi interne de la fosse nasale gauche. | 5 ans. | Envahissement des arrières-narines, sinus maxillaire aplati, perforation palatine, exophtalmie. | Extirpation par voie [illegible] (résection temporaire [illegible] morcellement. |
| Kirmisson ..... 1883 | Homme, 42 ans. | Bord alvéolaire droit. | 1 an. | Face antérieure des deux maxillaires supérieurs et narine droite. | 3 opérations : résection [illegible] du maxillaire supé[illegible] droit, partielle du ga[illegible] Nouvelle extirpation [illegible] gauche. |

| CIDIVES. | TERMINAISON. | NATURE DE LA TUMEUR. | SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES. |
|---|---|---|---|
| » | Mort. | Composée principalement de cartilage (sans détails). | Heath, *loc cit.*, p. 234. |
| idives. | Mort d'érysipèle après la 4e opération. | Cartilage à grandes cellules serrées sans presque de matière interstitielle : les premières parties enlevées étaient ostéo-cartilagineuses. | *Idem*, p. 237. |
| :idives. | Mort d'asphyxie. | Enchondrome ordinaire. | Hygiea, 1869, et Lakar. Salls. Forh., p. 214. *Anal. in Canstahlt's Jahresb.*, 1870, t. II, p. 361. |
| :idives. | Mort. | Chondro-fibrome (ou chondro-sarcome) ossifiant (tumeur plexiforme; ostéoïde). | *Arch. f. Klin. Chirurgie*, 1869, vol. XI. |
| » | Guérison remontant à 2 mois | Chondrome typique. | *Brit. med. Journ.*, 1870, t. I, p. 622. |
| le récidive. | Guérison durable. | Fibro-chondrome avec régression graisseuse des cellules. | *Arch. f. Klin. Chirurgie*, 1875, vol. XVIII, p. 465 et 473. |
| idive après 1re opération. | Guérison récente. | Enchondrome : la tumeur récidivée était plus riche en cellules. | *The Boston med. and surg. Journ.* 1875, t. XCII, p. 18. |
| » | Guérison datant d'un mois. | Chondrome avec de nombreuses cellules fusiformes (l'auteur ne croit pas à un chondro-sarcome). | *Idem.*, p. 553. |
| » | Guérison récente. | Chondrome ou fibro-chondrome. | *Bulletins de la Soc. de chir.*, 1877, p. 627, 7 nov. 1877. |
| idives après deux premières opérations. | Guérison durable. | Chondro-sarcome. | » |

***

centrale éburnée, à couches périphériques lamelleuses et concentriquement disposées ; mais rien ne nous indique si cet ostéome a procédé de l'ossification d'une tumeur cartilagineuse ; nous verrons tout à l'heure que cette modification des chondromes de la mâchoire est assez commune.

Faut-il considérer de même le célèbre cas de Morgan, que tous les auteurs ont admis comme un exemple authentique de tumeur cartilagineuse du maxillaire supérieur ? L'observation, à la vérité, reste muette sur l'existence de tissu cartilagineux dans cette production, qui fut enlevée et qui récidiva dans la suite. La tumeur extirpée se composait d'une « coque osseuse renfermant une substance spongieuse qui n'était ni fongueuse ni carcinomateuse » ; tels sont les seuls détails que l'auteur nous transmette sur elle. Mais la tumeur récidivée est conservée au musée de *Guy's hospital*, et il doit nous suffire que sir James Paget et que Thomas Bryant, qui l'ont examinée, la classent parmi les chondromes pour que nous nous en rapportions à leur affirmation.

Les 24 observations qui nous restent sont bien réellement des exemples de tumeurs cartilagineuses du maxillaire supérieur. Mais tandis que les plus nombreuses (19) peuvent être rangées parmi les chondromes proprement dits, l'examen histologique de quelques-unes d'entre elles doit les faire considérer comme de véritables tumeurs malignes.

Deux cas, celui de Trélat et Dolbeau, de Billroth et Czerny, appartiennent évidemment à la catégorie des tumeurs ostéoïdes. L'examen histologique pratiqué par Broca dans le premier, permit de reconnaître la disposition réticulée qui détermina Billroth à placer le second dans la description qu'il fit des tumeurs plexiformes. Si le résultat de l'analyse microscopique pouvait ici laisser quelques doutes, l'histoire des malades en question suffirait à prouver qu'il s'agissait bien de tumeurs malignes au premier chef. L'opérée de Dolbeau et Trélat mourut du choc opératoire ; mais le développement énorme effectué en peu de temps de la tumeur, joint à son ossification, bien plus rapide qu'elle ne survient dans les chondromes ossifiants, indiquait assez la mauvaise nature de l'affection. Quant au malade de Billroth, malgré la résection totale du maxillaire supérieur, il fut atteint d'une récidive qui envahit l'ethmoïde, et une nouvelle opération ne put le préserver d'une nouvelle récidive et de la mort, qui survint au bout de deux mois.

Trois autres observations appartiennent bien certainement à la classe des tumeurs mixtes chondro-sarcomateuses. Dans le cas bien connu de Stanley, la tumeur, qui est déposée au musée de *Saint-Bartholomew's hospital*, se composait de deux lobes ; le lobe postérieur était d'apparence cartilagineuse ; l'antérieur était

très vasculaire et évidemment constitué par du sarcome. La pièce, figurée par Stanley dans son Atlas, est pourtant donnée partout comme un exemple de chondrome du maxillaire supérieur. Le second cas de chondro-sarcome est celui de M. Kirmisson; le troisième est l'observation publiée par Workman, qui présente avec la précédente un trait de ressemblance qu'il importe de relever.

Nous avons vu que M. Kirmisson avait indiqué la moindre proportion d'éléments sarcomateux que renfermait la tumeur récidivée, tandis que le tissu fibro-plastique entrait pour une part plus large dans la constitution de la tumeur originelle. Workman, de même, a cru remarquer que dans les parties les plus anciennes de la tumeur les éléments du sarcome fasciculé faisaient place à du tissu conjonctif adulte, ce qui semblerait indiquer qu'avec le temps les caractères anatomiques de la malignité peuvent s'atténuer et peut-être même disparaître; ce qui pourrait être plus justement interprété en disant que certains de ces chondro-sarcomes présumés ne sont peut-être que des chondro-fibromes en voie de développement. A l'appui de cette idée, faisons observer que chez le malade de M. Kirmisson la tumeur ne se reproduisit pas après l'extirpation de la deuxième récidive. Celui de Workman était opéré depuis trop peu de temps quand l'observation fut publiée, pour qu'on puisse se prononcer sur la validité du résultat.

Les 19 observations qui restent se rapportent à des chondromes proprement dits; mais ici même nous sommes forcé de faire encore quelques réserves, car la nature du produit pathologique n'est souvent indiquée que par un mot, et, comme on le verra par la suite, les malades qui en ont été débarrassés par une opération n'ont souvent pas été suivis assez longtemps après leur guérison apparente, pour que l'on puisse conclure de l'absence de récidive à la bénignité de l'affection.

Ces chondromes proprement dits présentent eux-mêmes des sous-variétés : Les cas de Langenbeck (1re observation), de Schuh, de Partridge, celui que renferme le musée de Munich, et dont O. Heyfelder a donné la description, le deuxième fait rapporté par Heath, sont des exemples de chondromes ossifiants auxquels il faut ajouter peut-être les cas déjà mentionnés de Morgan et de Collis. La régularité du processus d'ossification et sa lenteur ne permettent pas de confondre les tumeurs de cette nature avec les chondromes ostéoïdes observés par Dolbeau et Trélat, Billroth et Czerny.

Des fibro-chondromes du maxillaire supérieur ont été observés par Gensoul, O'Shaughnessy, Fergusson, Ohlemann et Heurtaux. La proportion de tissu fibreux associé à la matière intercellulaire et aux cellules cartilagineuses n'est généralement pas indiquée, et les

auteurs se bornent à caractériser la tumeur par le terme assez vague de tumeur fibro-cartilagineuse.

Enfin, dans les 8 derniers cas il s'agissait de tumeurs constituées exclusivement ou presque exclusivement par du cartilage hyalin: ce sont ceux de Denucé, de Tillaux, de Santesson, de Mapother, de Gurdon Buck, de Porter; la deuxième observation de Langenbeck et la première de Heath, recueillie sur une pièce de *Saint-George's hospital.*

Ces tumeurs, du reste, présentaient des différences nombreuses dans leur constitution et leur structure. Les unes étaient entourées d'une coque osseuse; d'autres étaient encapsulées dans une sorte de kyste fibreux; mais le plus grand nombre étaient dépourvues d'enveloppe et la surface cartilagineuse était directement en contact avec les parties qu'elle refoulait. L'aspect de la tumeur était, en général, lobulé, et la coupe mettait au jour les cloisons conjonctives vasculaires qui s'étendent entre ses lobes et ses lobules. Au microscope les cellules prédominaient, en général, sur la matière interstitielle hyaline ou fibrillaire; les cellules cartilagineuses elles-mêmes étaient souvent volumineuses et rapprochées les unes des autres (Heath, Langenbeck); dans d'autres cas elles se présentaient à divers degrés de développement, et les éléments embryonnaires étaient même prédominants (Tillaux), fait qui permet d'expliquer certaines particularités du développement de la tumeur.

Le processus d'ossification, qui donne lieu à la formation des chondromes ossifiants, peut être considéré comme une modification anatomique du tissu cartilagineux. D'autres transformations ont été observées par Ohlemann, qui a trouvé les cellules des chondromes en régression graisseuse; par G. Buck, qui observa au centre de la tumeur qu'il enlevait un kyste volumineux.

Le point de départ et l'implantation exacte de ces chondromes sont souvent difficiles à préciser; voici, autant que les commémoratifs souvent obscurs m'ont permis d'en juger, les données fournies par les observations à cet égard.

Dans 10 cas le mal s'était développé dans le bord alvéolaire du maxillaire supérieur (O'Shaughnessy, Fergusson, Stanley, Collis, Buck, Tillaux, Billroth, Porter, Kirmisson, Workman); dans 7, il avait pour point de départ la face antérieure de l'os [Burger, Gensoul, Schuh (2 cas), Langenbeck, Partridge, Mapother]; dans 4, c'était le sinus maxillaire (Denucé, O. Heyfelder, Trélat-Dolbeau, Ohlemann); dans 3, l'apophyse nasale (Morgan, Langenbeck, Heath); dans un cas c'était la voûte palatine (Santesson), dans un autre, la paroi externe des fosses nasales (Heurtaux); dans un 3e, la face interne de l'orbite (Heath) qui paraissait lui avoir donné naissance. Trois fois (Richet, Paget, Moore), le chondrome parais-

sait s'être développé au niveau de l'ethmoïde ou à la base du crâne et n'avoir envahi le maxillaire supérieur que consécutivement.

Le développement ultérieur de ces tumeurs est, moins qu'on ne le pourrait croire, sous la dépendance de leur siège originel. A la vérité, les plus nombreuses, celles du bord alvéolaire et de la face antérieure du maxillaire s'étendent d'abord en surface, font bomber la joue, tomber les dents correspondantes, envahissent de proche en proche la voûte palatine ; celles qui se développent à la branche montante du maxillaire supérieur ou à la face interne de l'orbite, produisent plus tôt que les autres l'exorbitisme ; celles du sinus maxillaire distendent plus régulièrement ses parois et déterminent les déformations communes avec diverses sortes de tumeurs de cette cavité ; mais, au bout d'un temps plus ou moins long, ces différences s'atténuent, et si l'on peut noter que les chondromes de la face antérieure du maxillaire ont plus de tendance à recouvrir l'œil qu'à l'expulser de son orbite, que ceux du bord alvéolaire et du sinus envahissent plutôt les fosses nasales, perforent la voûte palatine, remplissent le pharynx et la cavité buccale, tous plus ou moins, quand ils ont acquis un grand développement, se présentent sous l'aspect dont les observations de Morgan, de O'Shaughnessy, de Stanley, nous montrent le degré le plus complet. A cette période, la cavité buccale peut être envahie au point qu'il reste à peine un étroit passage pour les aliments sur les côtés de la tumeur, que le maxillaire inférieur ne peut se rapprocher du maxillaire supérieur et parfois même est déjeté de telle sorte que le menton vient appuyer sur le sternum (O'Shaughnessy) ; les fosses nasales sont oblitérées ; la face est déformée par une tuméfaction colossale qui recouvre l'œil ou qui l'a chassé de l'orbite ; la région de la fosse zygomatique et la région parotidienne elles-mêmes peuvent être occupées par les prolongements de la tumeur (Gurdon Buck) qui s'étend d'un sinus maxillaire à l'autre, et du nez, dont la saillie normale a disparu, à la cavité naso-pharyngienne, où elle proémine

Il ne serait pas sans intérêt de rechercher si le tissu pathologique dont l'accroissement graduel peut atteindre ces proportions énormes a pris naissance dans le périoste ou dans l'os lui-même, et de savoir si ces tumeurs cartilagineuses appartiennent à l'espèce des chondromes périostiques ou à celle des enchondromes ; mais nous n'avons rien trouvé dans les observations qui nous permît d'arriver, sur ce point, à une conviction bien fondée. Le refoulement extrême des parties qui avoisinent la tumeur rend souvent impossible ou tout au moins difficile de juger quel point du squelette en a été le point de départ ; à plus forte raison, de discerner le tissu

qui lui a donné naissance. Cependant quelques mots de Burger et de Gensoul sembleraient indiquer que cette origine peut être tout d'abord indépendante du maxillaire lui-même ; Véricel, le sujet de la célèbre observation de Gensoul, affirmait qu'au début la tumeur était mobile et «roulait comme entre deux peaux». Burger est encore plus formel ; il a positivement senti la tumeur, peu après son apparition « hin und wieder beweglich, und keineswegs am Oberkieferknochen festsitzend ». Il est vrai qu'il s'agissait en ce cas d'un sarcome. Quoi qu'il en soit, à côté des tumeurs cartilagineuses d'origine osseuse et de celles qui naissent du périoste, il y aurait peut-être lieu d'en admettre une variété qui se développerait au proche voisinage de l'os, tout en étant tout d'abord indépendante de celui-ci.

Nous aurons à compléter certains points de cette étude anatomique en insistant sur la marche et l'évolution des chondromes du maxillaire supérieur. Le rapide aperçu que nous en avons donné suffit dès à présent à établir que les tumeurs cartilagineuses de cet os présentent, au point de vue de leur structure, une distinction importante suivant qu'elles appartiennent à la catégorie des chondromes proprement dits ou à celle des faux chondromes. Dans celle-ci, nous rangeons les chondromes ostéoïdes, tumeurs franchement malignes et heureusement peu fréquentes ; et les chondro-sarcomes ; ces derniers se rapprocheraient bien plus par leur constitution des chondro-fibromes que des sarcomes proprement dits et de la sorte ils appartiendraient aux tumeurs bénignes plutôt qu'aux tumeurs malignes. La classe des chondromes proprement dits comprend le plus grand nombre de faits, et les tumeurs qu'ils constituent se présentent à l'examen histologique comme des tumeurs de bonne nature.

Voyons si l'histoire clinique de ces variétés anatomiques confirme la distinction que semble établir entre elles leur étude au microscope.

II. *Considérations tirées de l'étude clinique.* — La notion de malignité résulte en clinique de l'évolution rapide du produit pathologique ; de l'envahissement des parties voisines qu'il s'assimile en quelque sorte ; de son ulcération avec ses conséquences, suintement, expulsion des portions dégénérées, ramollies ou mortifiées du tissu morbide, hémorragies ; de sa généralisation dans les ganglions lymphatiques ou dans les organes ; enfin, des récidives qu'il présente après qu'on en a pratiqué l'extirpation.

Au point de vue de l'*évolution*, les tumeurs qui nous occupent présentent de notables différences ; mais ici même se retrouve la distinction que nous avons établie entre les faux chondromes et les

chondromes proprement dits. Les premiers ont constamment un développement rapide ou même très rapide. Celui-ci pour les 2 observations de chondromes ostéoïde avait duré 4 mois (Billroth et Czerny), 18 mois (Dolbeau et Trélat). Les cas de chondro-sarcomes prêtent à la même remarque : dans le premier, où la tumeur finit par déterminer la mort (2e cas de Stanley), la durée de l'affection n'est pas indiquée d'une manière précise, mais elle fut très courte au dire de l'auteur. Dans les deux cas de MM. Kirmisson et de Workman, elle avait mis 1 et 2 ans à atteindre le volume qu'elle présentait au moment de l'opération. Remarquons qu'il s'agit dans ces deux derniers faits de tumeurs à qui leur structure assignait une bénignité relative.

Les chondromes proprement dits ont souvent affecté une marche lente et même très lente : 3 ans (Santesson), 5 ans (Heurtaux, Gurdon Buck), 7 ans (Langenbeck, Heath), 8 ans (Gensoul), 9 ans (Porter), 16 ans (Morgan), 17 ans (Heath, 2e observation), 25 ans (Mapother), 36 ans (Collis). Pourtant parfois leur évolution a été plus rapide et s'est effectuée en 1 an (O'Shaughnessy, Langenbeck, Denucé) et 2 ans (Heyfelder, Partridge). Mais il faut remarquer que le plus souvent alors la tumeur n'avait atteint qu'un volume médiocre au moment où elle fut enlevée. Pourtant dans les cas d'O'Shaughnessy, de Denucé et d'O. Heyfelder, il n'en était pas ainsi, et le chondrome dont le premier de ces chirurgiens fit l'ablation est le plus volumineux peut-être dont nous ayons connaissance ; il se rapproche à ce point de vue de la tumeur enlevée par M. Tillaux, et qui, en 3 mois, avait acquis un développement considérable ; l'examen microscopique permit de reconnaître la raison anatomique de cette évolution rapide en montrant que la tumeur renfermait des éléments cellulaires à divers degrés de leur évolution, mais surtout un très grand nombre de cellules embryonnaires. Il s'agissait pourtant, et l'événement le prouva dans la suite, d'un pur chondrome et par conséquent d'une tumeur bénigne, mais d'une tumeur en pleine activité de développement. En était-il de même dans les autres observations que nous venons de citer où l'accroissement avait été rapide et le volume acquis considérable en un court espace de temps ? On peut le supposer ; mais on ne saurait l'affirmer, car les détails histologiques font défaut ; mais n'est-il pas intéressant de retrouver dans l'étude anatomique de tumeurs similaires la cause qui imprime à leur évolution une marche différente? Malgré les quelques obscurités qui règnent encore sur ce point et qui tiennent surtout à l'insuffisance des documents consignés dans les observations, on peut donc résumer ce qui a trait à la marche des tumeurs cartilagineuses du maxillaire supérieur en disant que les faux chondromes, chondromes ostéoïdes ou chondro-sarcomes,

ont le plus souvent un développement rapide, tandis que l'évolution des chondromes proprement dits est généralement très lente ; et que l'on peut expliquer les cas où ils atteignent en peu de temps un grand volume par une puissance prolifératrice plus grande de leurs éléments cellulaires n'impliquant en aucune façon une malignité véritable.

L'*envahissement* des tissus voisins par le produit pathologique n'a jamais été observé. Si les tumeurs cartilagineuses usent et perforent les parois osseuses, pénètrent dans les cavités de la face et les distendent, c'est le résultat de la pression mécanique qu'elles exercent ; elles restent toujours parfaitement circonscrites et l'on peut même retrouver à leur surface les lamelles osseuses déjetées par leur accroissement graduel ; la peau ou les muqueuses qui les recouvrent restent toujours intactes quoiqu'elles puissent être distendues à l'extrême, et les phénomènes d'*ulcération* y font constamment défaut. Pourtant en plus d'un cas des *suppurations* se sont produites autour de la tumeur ; elles étaient vraisemblablement dues à l'irritation du voisinage déterminée par celle-ci. C'est également à des phénomènes congestifs analogues à ceux que déterminent les polypes naso-pharyngiens qu'il faut rapporter les *hémorragies* qui, dans un cas seulement, celui d'O'Shaughnessy, se répétèrent avec une certaine insistance : quoique des ponctions eussent été pratiquées dans le tissu morbide, celui-ci ne s'était pas ulcéré. C'est également à l'action mécanique exercée par la tumeur sur l'œil ou sur les nerfs optiques (compression, élongation) qu'a été due la *perte de la vision* qui a été assez fréquemment observée (Stanley, Morgan, Collis, Mapother, Ohlemann, Heurtaux) ; dans le cas d'Heurtaux la faculté visuelle a pu se rétablir en partie après l'extirpation de la tumeur.

Dans trois observations l'on trouve notées la *perforation de la base du crâne* et l'envahissement de la cavité encéphalique. Quoique deux de ces faits (Burger, Moore) n'appartiennent pas aux tumeurs cartilagineuses proprement dites, et que le troisième (Stanley) soit le seul exemple que nous possédions de chondrosarcome positivement malin, il ne serait pas impossible que des chondromes bénins eux-mêmes arrivassent à déterminer la même lésion, et il faudra toujours avoir présente à l'esprit cette éventualité au moment de leur extirpation, si la tumeur occupe l'orbite ou la partie supérieure des fosses nasales.

Jamais les chondromes vrais ou faux du maxillaire supérieur n'ont déterminé d'*engorgement ganglionnaire ;* jamais, à l'autopsie on n'a trouvé de *métastases* dans le squelette ou dans les viscères. Toutes les observations sont formelles sur ce point, qui est

d'autant plus important à noter, que les exemples de tumeurs cartilagineuses généralisées ne sont point rares.

Ces tumeurs ne présentent donc d'autre caractère clinique de malignité que leurs *récidives*, récidives indiscutables et même fréquentes, dont nous avons à étudier le mode d'apparition et à rechercher les causes.

Des observations de chondrome ostéoïde, l'une est un exemple de récidives réitérees survenues après les opérations les plus largement pratiquées et ayant déterminé la mort (cas de Billroth-Czerny) ; dans l'autre, la résection du maxillaire supérieur fut suivie de mort rapide (cas de Dolbeau-Tréat).

Sur les 3 cas de chondro-sarcome, la récidive ne fut observée que dans l'un, celui de M. Kirmisson, où elle se fit à deux reprises; dont la seconde, après l'extirpation totale du maxillaire supérieur droit, et partielle du maxillaire opposé. Il est vrai qu'une troisième opération fut suivie d'une guérison durable, qu'avec quelques réserves cependant l'on peut considérer comme définitive : mais nous savons qu'à ce moment la constitution de la tumeur semblait s'être très notablement modifiée, et qu'elle ne renfermait plus que de rares éléments sarcomateux. Dans le cas de Workman, il n'y eut pas de récidive constatée, mais la guérison ne datait que d'un mois quand l'observation fut publiée. Enfin le malade de Stanley mourut des progrès de l'affection sans avoir été opéré. Ainsi les faux chondromes nous donnent, à ce point de vue, sur 5 cas, 4 où l'opération fut suivie une fois de mort, 2 fois de récidive, dont l'une céda à une nouvelle intervention, et une guérison dont la durée ne saurait être affirmée.

Les 19 observations de chondromes proprement dits nous donnent 7 cas de récidive. Celles-ci furent souvent multiples : il n'y eut, en effet, qu'une récidive dans les cas de Morgan, de Partridge et de Porter, mais 2 dans ceux de Langenbeck et de Fergusson, 3 dans l'observation personnelle de Heath, et jusqu'à 5 dans celle de Santesson. Ces récidives déterminèrent la mort chez les malades de Morgan et de Santesson.

Dans les cas où l'ablation d'un chrondrome vrai a été suivie de récidive, nous voyons que l'opération pratiquée avait été une opération parcimonieuse, une résection partielle ou une simple énucléation de la tumeur. Un seul d'entre eux fait exception, celui de Morgan, où le mal se reproduisit après l'extirpation du maxillaire supérieur entier ; et encore peut-on se demander si celle-ci avait été bien complète, puisque l'auteur dit lui-même que la nature spongieuse de la tumeur permit à la scie de l'entamer aisément. Quoi qu'il en soit, ce ne fut qu'au bout de sept ans que Lochland Shiel, le sujet de cette observation, vint succomber à Guy's Hos-

pital, où l'on conserve encore aujourd'hui le squelette de sa face, déformée par la récidive. L'exemple le plus frappant de ces opérations insuffisantes nous est donné par les observations de Fergusson et de Santesson. Dans la première, on avait d'abord réséqué le bord alvéolaire où s'était développé le chondrome ; puis, celui-ci ayant envahi l'antre d'Highmore, le maxillaire supérieur avec l'os malaire furent enlevés ; peu après une nouvelle récidive s'étant manifestée au niveau de l'apophyse ptérygoïde, il fallut l'extirper à nouveau. Partridge, assistant à la communication qui fut faite de ce cas à la Société pathologique de Londres, fit observer avec raison que, si une nouvelle repullulation se produisait, il faudrait l'attribuer à l'ablation incomplète du mal et non à la nature même du produit pathologique. Dans l'observation publiée par Santesson, le chondrome s'étant développé primitivement à la voûte palatine, on enleva d'abord une partie de celle-ci ; deux ans après, il fallut en réséquer la totalité ; mais déjà une partie de la tumeur adhérait à la base du crâne : elle dut être abandonnée, et, au bout de huit mois, l'on pratiquait la résection partielle du maxillaire supérieur, suivie à 6 mois de distance de l'extirpation du reste de cet os et de la résection partielle de son congénère ; enfin, bientôt on était réduit à retrancher une partie de la tumeur dont le volume menaçait d'asphyxier le malade, qui succombait néanmoins à ce genre de mort au bout de deux mois. Ces détails indiquent clairement le mode de production des récidives en question : le chirurgien n'osant se porter d'emblée bien au delà des limites du mal, n'avait fait qu'une ablation incomplète, dont l'effet avait bien plutôt été d'activer le développement du néoplasme ; et plus tard il s'était vu réduit à poursuivre par des opérations successives une repullulation qui le gagnait en quelque sorte de vitesse. Si l'on met en regard de ces cas ceux où la résection totale du maxillaire supérieur a été faite d'emblée, ceux de Gensoul, de Denucé, de Collis, de Mapother, d'Ohlemann, on voit qu'ils ne furent pas suivis de récidive, et l'on peut conclure que celle-ci provient le plus souvent d'une ablation incomplète du mal, due à une opération trop restreinte. Ici, néanmoins, une objection d'une certaine importance s'élève ; parmi les faits donnés comme des exemples de guérison, il en est beaucoup qui n'ont été suivis que quelques mois après l'opération prétendue curative, et sur la valeur desquels ne nous éclaire que trop le cas si souvent invoqué de Morgan, où la récidive survint des années après la résection totale du maxillaire. C'est un point sur lequel nous allons revenir en parlant de l'intervention qui est applicable aux tumeurs cartilagineuses du maxillaire supérieur. Avant d'aborder ce sujet, résumons ce qui précède et disons que ces tumeurs présentent dans

leur marche et dans leur évolution clinique des différences corrélatives à leurs variétés de structure. Les unes, que le microscope nous désigne comme des tumeurs mixtes, de nature plutôt maligne, par leur développement et leur évolution plus rapide et par leur récidive plus fréquente, se rapprochent des tumeurs de mauvaise nature; les autres, qui se présentent à l'examen histologique comme de vrais chondromes, ont une marche lente et ne se reproduisent probablement pas lorsque leur ablation a été bien complète. Les caractères différents, quand ils se présentent, la marche plus rapide et la repullulation sur place, peuvent vraisemblablement s'expliquer par des modalités dans leur structure et par quelque défaut dans leur traitement. En aucun cas, du reste, elles ne possèdent les unes et les autres les vrais attributs de la malignité, l'envahissement des tissus voisins, l'ulcération, la métastase dans les ganglions et la généralisation dans l'économie. Les tumeurs cartilagineuses de la mâchoire sont donc des tumeurs relativement bénignes.

III. *Considérations relatives au traitement*. — Nous avons vu que lorsqu'on les abandonne à leur évolution naturelle, elles finissent par déterminer la mort par l'obstacle qu'elles apportent à l'accomplissement des fonctions les plus essentielles à l'existence. L'envahissement de la bouche rend l'alimentation impossible ; la saillie que la tumeur fait dans la cavité naso-pharyngienne, plus encore que l'oblitération des fosses nasales, peut amener l'asphyxie (Santesson). — Inutile d'ajouter qu'elles ne peuvent céder à aucune médication générale ni même aux topiques, et il faut considérer comme plus que douteux le cas, seul de son espèce, où Stanley aurait pu obtenir la guérison d'un chondrome développé à la face extérieure du maxillaire supérieur, par des applications à sa surface d'une pommade à l'iodure de potassium, puis à l'iode pur.

Les opérations auxquelles on a eu recours ont consisté dans l'extirpation de la tumeur pratiquée par une résection partielle portant sur l'un des maxillaires supérieurs ou sur les deux; ou par la résection totale d'un de ces os ; par la résection totale de l'un et partielle de l'autre. Enfin, parfois le chirurgien s'est créé une voie pour arriver à l'éradication d'un chondrome profondément situé par la résection temporaire ou définitive d'une partie du squelette de la face.

L'ablation par une résection partielle de l'un des maxillaires supérieurs a été pratiquée par Fergusson (1re opération), Langenbeck et Schuh (chacun dans 2 cas), Partridge, Heath, Santesson, Workman, et M. Leroy des Barres, dans le cas de M. Kirmisson. Cette résection a porté soit sur le bord alvéolaire seul, soit sur

une partie plus ou moins considérable de la face antérieure et de l'apophyse nasale du maxillaire, soit sur la voûte palatine : dans le cas de Partridge, elle dut être réitérée, et dans celui de Santesson, comme nous l'avons dit, renouvelée jusqu'à cinq reprises, comprenant chaque fois une proportion plus étendue de l'os intéressé.

La résection partielle portant sur les deux maxillaires supérieurs a été exécutée par M. Tillaux et par Porter.

La résection totale de l'un des deux maxillaires supérieurs se trouve mentionnée dans les observations de Gensoul, Morgan, Fergusson (2e opération), Denucé, Trélat et Dolbeau, Collis, Gurdon Buck, Billroth et Czerny, Mapother et Ohlemann. Rappelons que c'est pour une tumeur cartilagineuse du maxillaire supérieur que Gensoul pratiqua pour la première fois la résection de cet os.

Enfin la résection totale de l'un des maxillaires supérieurs avec résection partielle de l'autre a été faite avec succès par O'Shaughnessy et par M. Kirmisson.

J'ajoute que pour enlever un chondrome nasopharyngien, M. Richet se fraya une voie par la résection du maxillaire supérieur, et que M. Heurtaux eut recours à la résection temporaire du nez pour fragmenter et pour arracher une tumeur cartilagineuse développée aux dépens de la paroi externe des fosses nasales et comblant cette cavité.

Comparant au point de vue de la récidive les ablations par résection partielle aux ablations avec résection totale du maxillaire supérieur, nous trouvons que les premières, notées dans 12 observations, ont donné lieu dans 6 cas à des récidives, dont quelques-unes multiples. Les faits de résection totale, au nombre de 12 également, ne fournissent que 3 cas de récidive. Ainsi qu'on pouvait le prévoir, l'opération large, avec résection totale de l'os malade, expose donc bien moins à la repullulation du mal que l'opération parcimonieuse. Mais ce qu'il est intéressant surtout de faire observer, c'est que les récidives après résection partielle se sont présentées alors qu'il s'agissait de chondromes proprement dits (cas de Fergusson, Langenbeck, Partridge, Heath, Santesson, Porter), tandis que les récidives, au nombre de 3 seulement, qui ont suivi les résections totales du maxillaire supérieur ont été déterminées par un chondrome ostéoïde (Billroth-Czerny), un chondro-sarcome (Kirmisson), et une seule fois par un chondrome ossifiant (cas de Morgan, où l'ablation de la tumeur fut probablement incomplète et où celle-ci ne repullula du reste qu'au bout d'un temps fort long). Dans les autres cas, où la résection totale d'un des maxillaires supérieurs fut pratiquée pour enlever

un chondrome proprement dit, la guérison fut considérée comme définitive (Gensoul, Fergusson, Denucé, Colis, Mapother, Ohlemann).

Nous sommes obligé cependant, comme nous l'avons déjà dit, de n'accepter ces résultats qu'avec quelques réserves : si dans les faits observés par Gensoul, Tillaux, Kirmisson et Ohlemann, les opérés furent suivis assez longtemps pour que l'on puisse considérer le résultat comme à peu près certain, dans les autres, l'observation fut hâtivement publiée et les renseignements ultérieurs font défaut. Nous ne saurions donc nous prononcer sur les guérisons qu'ont obtenues O'Shaughnessy, Fergusson, Langenbeck, Schuh, Partridge, Denucé, Richet, Collis, Mapother, Porter, Workman et Heurtaux. Quelle garantie, en effet, peut offrir un fait publié un ou deux mois après l'opération, tandis que nous avons vu, dans le cas de Morgan, la récidive mettre des années apparaître ?

En regard de ces succès, nous devons placer les 11 cas où l'affection se termina par la mort. Celle-ci survint 4 fois par le fait de l'intervention chirurgicale elle-même; 1 fois au cours même de l'opération (Moore), 2 fois peu après elle, par collapsus et choc opératoire (Gurdon Buck, Dolbeau-Trélat) ; 1 fois enfin alors que l'opéré semblait en bonne voie de guérison, par érysipèle et infection purulente (Heath, 2e obs.).

Dans les 7 autres cas, la terminaison fatale survint par les progrès de la tumeur, qui, dans 3 d'entre eux, n'avait été l'objet d'aucune tentative d'exérèse (Stanley, Heath, O. Heyfelder), et qui avait récidivé dans les 4 autres (cas de Burger, Morgan, Santesson, Billroth-Czerny) et résisté même à des opérations de plus en plus largement pratiquées.

Ainsi donc l'intervention chirurgicale offre une proportion encore notable de revers; des insuccès opératoires, cas d'opérations suivies de mort prompte, appartenant presque tous aux résections étendues; et des insuccès thérapeutiques, cas d'opérations suivies de récidives, où les interventions ménagées et parcimonieuses, les résections partielles, sont plus particulièrement en cause. Malgré les dangers réels que présentent les premières, elles nous semblent devoir être presque toujours préférées aux secondes par le chirurgien obéissant à l'indication de reculer son intervention le plus loin possible des limites du mal.

Je ne puis aborder la question du manuel et la discussion des procédés à suivre pour mener à bien ces opérations. En présence d'une tumeur colossale, qui déforme le squelette de la face, modifie tous les points de repère, et qui envoie des prolongements variables suivant les cas en diverses directions, on peut mettre à

profit le souvenir des opérations pratiquées par d'autres, mais on ne saurait établir de règles précises. La conduite que le chirurgien s'était proposé de suivre devra souvent changer de direction au cours même de l'opération ; la résection du maxillaire supérieur pour l'ablation des tumeurs de cet os est une de celles qui réclament le plus de décision, d'à-propos et de sang-froid. L'observation de M. Kirmisson nous montre qu'elle peut être pratiquée avec le secours de l'anesthésie chloroformique et sans l'aide d'aucun des moyens inventés pour empêcher l'introduction du sang dans les voies aériennes (renversement de la tête, tamponnement de la trachée). J'ai pour ma part fait trois résections totales du maxillaire supérieur, chaque fois avec le chloroforme, sans jamais prendre aucune mesure préventive contre l'hémorragie et la pénétration du sang dans la trachée, et je n'ai jamais eu à regretter d'avoir agi de la sorte. La trachéotomie préventive dans certains cas de tumeur énorme, proéminant dans le pharynx, pourrait néanmoins être jugée nécessaire. Gurdon Buck, en un cas semblable, voyant son opéré menacé d'asphyxie, fut contraint d'interrompre la résection qu'il avait entreprise pour ouvrir la trachée.

Pour ce qui est de l'ablation des deux maxillaires supérieurs si heureusement exécutée par l'auteur, nous nous bornerons à renvoyer ceux que ce sujet intéresse à un important mémoire de H. Braun, publié en 1876, dans les *Archives de Langenbeck* (Ueber totale doppelte Oberkieferresectionen, par H. Braun, *Langenbeck's Archiv f. klin. Chirurgie*, vol. XIX, 4e fasc., p. 728). Nous ne pouvons néanmoins nous dispenser de signaler le procédé mis en usage par M. Kirmisson, qui, au lieu de chercher à détacher d'un seul morceau toute l'étendue des deux maxillaires supérieurs envahis par la tumeur, pratiqua d'abord la résection du maxillaire supérieur droit, et, par la large perte de substance créée par cette ablation, put facilement extirper ce qu'il jugea nécessaire d'enlever du maxillaire supérieur gauche. Cette manière de procéder paraît simplifier notablement l'opération, et elle n'exige que des incisions relativement assez restreintes. Quant à la restauration si complète des parties notées par M. Kirmisson, elle est en pareil cas la règle : la perte de substance de la voûte palatine s'oblitère presque tout à fait, à part une perforation de peu d'étendue que l'on peut combler avec un obturateur, et la face elle-même n'est pas déformée lorsqu'on a eu soin de ménager autant que possible le squelette du nez et les apophyses montantes des maxillaires.

En terminant cette longue étude, je chercherai à en résumer les traits principaux dans les conclusions suivantes :

1° Les tumeurs cartilagineuses du maxillaire supérieur sont plus communes que les travaux antérieurs ne sembleraient le faire admettre;

2° Elles se divisent en faux chondromes et en chondromes proprement dits; ceux-ci sont de beaucoup les plus fréquents;

3° Les faux chondromes sont tantôt des tumeurs ostéoïdes, tumeurs réellement malignes, tantôt des chondro-sarcomes qui paraissent participer en une certaine mesure de la bénignité des chondromes proprement dits;

4° Les vrais chondromes ont une marche généralement lente: ils peuvent acquérir un développement énorme, mais ils n'envahissent jamais les tissus voisins, ils ne s'ulcèrent point, ils ne se généralisent ni dans les ganglions, ni dans le reste de l'économie;

5° Les récidives sont fréquentes, soit pour les chondro-sarcomes, soit pour les chondromes proprement dits. Ces derniers paraissent ne pas se reproduire quand l'extirpation en a été faite d'une manière complète. Les chondro-sarcomes et surtout les chondromes ostéoïdes ont une tendance beaucoup plus grande à la récidive, même après les opérations très largement conduites;

6° A ce point de vue, la résection totale du maxillaire supérieur paraît devoir être préférée aux résections partielles ou aux tentatives d'énucléation de la tumeur.

---

Extrait des *Bulletins* de la *Société de Chirurgie*.

---

Paris. — Soc. d'imp. Paul Dupont, 41, rue Jean-Jacques-Rousseau (Cl.). 140.6.85.